

## **Dr. Francisco Javier Cervantes Carrillo**

Investigador Titular C

Unidad Académica Juriquilla, Instituto de  
Ingeniería, UNAM

FCervantesC@iingen.unam.mx



### **Áreas de Investigación**

- Desarrollo de sistemas biológicos para el tratamiento de aguas residuales.
- Biodegradación de contaminantes persistentes.
- Ciclos biogeoquímicos en ecosistemas acuáticos.

### **Semblanza**

Ingeniero Biotecnólogo por el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON, 1995). Maestro en Biotecnología por la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa (UAM-I, 1998). De Julio de 1997 a Diciembre de 1998 fue Profesor Asociado del Departamento de Biotecnología de la UAM-I. Es Doctor en Ciencias Ambientales por la Universidad de Wageningen (Holanda, 2002). De Junio de 2002 a Agosto de 2006 fue Profesor Titular C del Departamento de Ciencias del Agua y del Medio Ambiente del ITSON. De Septiembre de 2006 a Abril del 2019, fue Profesor Titular C de la División de Ciencias Ambientales del Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (IPICYT), A. C. Desde el 1 de Mayo de 2019, es Investigador Titular C de la Unidad Académica Juriquilla del Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores desde el 2002 y actualmente tiene el nombramiento nivel 3. Ha dirigido múltiples proyectos de investigación relacionados con diversos temas de biotecnología y microbiología ambiental. Ha publicado más de 130 artículos indizados (JCR), 12 capítulos de libro, 3 libros editados, 60 memorias en extenso y más de 20 artículos de divulgación. Cuenta con cerca de 9000 citas registradas a sus publicaciones y su Índice H es de 50. Miembro del Comité Editorial de la revista *Reviews in Environmental Science & Biotechnology* (Springer), y Editor Asociado para *IWA Publishing*. Además, es árbitro consultado por más de 80 revistas internacionales, incluyendo revistas líderes como *Nature Geoscience*, *Environmental Science & Technology*, *Global Change Biology*, *Scientific Reports*, *Applied and Environmental Microbiology*, *Water Research*, *Biotechnology & Bioengineering*, entre otras. También, ha sido evaluador de proyectos y premios en

diferentes convocatorias de México, Chile, Colombia, Holanda y Estados Unidos. Ha dirigido más de 70 tesis y 4 estancias posdoctorales en su grupo de investigación. Ha recibido diversos premios, entre los que destacan el premio "Carlos Casas Campillo 2006", el *Lettinga Award* 2007, el Premio de Investigación 2008 por la Academia Mexicana de Ciencias, el Premio Heberto Castillo Martínez 2010 (en Medio Ambiente), la Cátedra Marcos Moshinsky 2014, Mención Honorífica al Premio al Mérito Ecológico 2017, por la SEMARNAT, Premio Querétaro en Ciencia, Tecnología e Innovación 2023, y el Premio al Mérito Empresarial Querétaro 2023, en Ciencia y Tecnología. Además, fue nombrado Profesor del Departamento de Biotecnología de la Universidad Noruega de Ciencia y Tecnología (NTNU-Trondheim) donde dictó cátedra de Septiembre de 2011 a Julio de 2012. Sus líneas de investigación incluyen estudios relacionados con procesos microbianos que mitigan emisiones de metano y óxido nitroso en ecosistemas, el desarrollo de sistemas biológicos de tratamiento de aguas residuales, síntesis microbiana de nano-catalizadores, así como el desarrollo de procesos biotecnológicos para producir biocombustibles a partir de residuos industriales. Es consultor, con más de 25 años de experiencia, y ha diseñado múltiples plantas de tratamiento de aguas residuales, actualmente en operación en diferentes sectores industriales de América Latina.